

REUTILIZAÇÃO E OXIGENAÇÃO DA ÁGUA PARA VIVEIRO DE CAMARÃO CASEIRO

ALUNAS: MARIA CLARA FERNANDES¹

RHUANA BIANCA DE SOUSA¹

ORIENTADOR: MARCOS MOTA²

COORDENADOR: ADEILSON MENDES³

¹Alunas do 9º ano

² Professor Orientador

³ Coordenador

SITUAÇÃO-PROBLEMA

É possível reutilizar água usada no viveiro de camarão caseiro ao realizar um processo de oxigenação/filtração dessa água?

HIPÓTESE

A partir do processo de oxigenação/filtração (filtro) e da utilização de uma bombinha de aquário podemos reutilizar a água de viveiro de camarão caseiro.

OBJETIVOS

Objetivo geral:

- A construção de um viveiro de camarão sustentável, através da reutilização da água no processo de oxigenação e filtração.

Objetivos específicos:

- Reutilizar água usada de viveiro de camarão no processo de oxigenação e filtração (filtro);
- Reaproveitar a água em atividades produtivas e a preservação da água (ambiental) potável para o abastecimento humano;
- Reciclar objetos, ferramentas e produtos para a construção do viveiro de camarão caseiro;
- Empreender a criação de camarão em viveiros caseiros para reforçar no orçamento de famílias como mais uma fonte de renda.

MATERIAIS E MÉTODOS

- Recipientes de plásticos: pequenas bacias, ligas de borrachas, mangueiras, torneira pequena e potes de soquete;
- Bombinhas de aquário e utensílios elétricos - fios/tomada;
- Brita, esponjas, tela, carvão e cal.

Na base do filtro está localizada a brita, que tem como função retirar toda a cal e purificar a água; A esponja funciona como uma usineira (reter sólidos), leva (03 três dias) para ser retirada e efetua sua limpeza; A cal serve para eliminar qualquer bactéria perigosa ao camarão, evitando, assim, de causar doenças a todos os camarões; O carvão tem como papel manter e equilibrar a temperatura ideal da água 28/30 °C.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

- Os altos custos na montagem do viveiro de camarão e nos problemas de desemprego e financeiro dos moradores da comunidade;
- A construção do viveiro de camarão caseiro com o uso de objetos/produtos de forma reciclável;
- O processo de filtração/oxigenação inicia-se com a bomba da água puxando a água suja e evacuando para a mangueira até o filtro, composto de carvão, pedras, esponja e cal; ocorre a oxigenação/filtração da água;
- Por meio de uma pequena torneira acoplada à bacia (viveiro), libera a água sem impurezas e limpa para a reutilização no viveiro de camarão caseiro;
- Os índices de medição da água em 24, 48 e 56 horas e a sua composição química adequada para a criação dos camarões sem a ocorrência de danos aos camarões.

TABELA COMPARATIVA DOS PARÂMETROS DAS CONDIÇÕES IDEAIS DA ÁGUA PARA O VIVEIRO DE CAMARÃO CASEIRO

PARÂMETRO DA ÁGUA RIO MOSSORÓ	CONDIÇÕES IDEAIS DA ÁGUA PARA O VIVEIRO DE CAMARÃO CASEIRO	ÁGUA DO RIO MOSSORÓ COLETADA (18/10/2022)	A FILTRAÇÃO/OXIGENAÇÃO DA ÁGUA DO RIO MOSSORÓ - (18/10/2022)
PH	6,5 – 9,0	7,19	8,68
TEMPERATURA	28 °C - 32 °C	28 °C	28 °C
OXIGÊNIO DISSOLVIDO	4 – 10 mg/l	5,56 mg/L	7,40 mg/L

CONCLUSÃO

Os objetivos do projeto foram alcançados. Conseguimos fazer uso de materiais de forma reciclável na reutilização da água mediante processo de filtração/oxigenação para o viveiro de camarão caseiro. Além disso, buscamos estabelecer uma responsabilidade de cuidar e proteger do meio ambiente ao reutilizar a água e, ao mesmo tempo, criar uma fonte de renda de forma sustentável para as famílias das comunidades rurais que enfrentam problemas com o desemprego.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAMARÃO. **Programa de biossegurança para fazendas de camarão marinho**. 1. ed. Recife. 61 p. BUENO, G.W.; SIGNOR, A.A.; BITTENCOURT, F. Piscicultura: **Sistemas de Cultivo**. 1. ed. Curitiba: SENAR, 2010.
- MAIA, C.P. **Carcinicultura**: Panorama Atual. Associação Cearense de Criadores de Camarão. 2013. Disponível em: . Acesso em: 08 out. 2022.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Cadastro Ambiental Rural – CAR**, 2017. Disponível em: . Acesso em: 20 ago. 2022
- OLIVEIRA, M.N.; SILVA, M.P; CARNEIRO, V. A. Élisée. **Reúso da água: um novo paradigma de sustentabilidade**. Rev. Geo. UEG – Porangatu, v.2, n.1, p.146-157, jan./jul. 2013
- VALENTI, W. C. 2002. Criação de camarões de água doce. In: Congresso de Zootecnia, 12o , Vila Real, Portugal, 2002, Vila Real: Associação Portuguesa dos Engenheiros Zootécnicos. **Anais...** p. 229-237.
- VALENÇA, A. R.; Mendes, G.N. **Importância da composição iônica da água oligohalina e "doce" no cultivo do Litopenaeus vannamei**. Panorama da Aquicultura. Disponível em: . Acesso em: 20 ago. 2022

ANEXOS



Figura 1: Viveiro caseiro em funcionamento

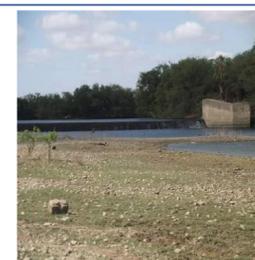


Figura 2: Rio Apodi-Mossoró (lado da Barragem)

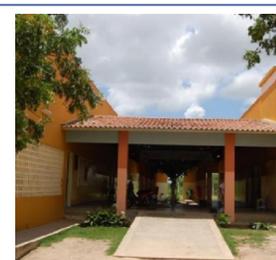


Figura 3: Fachada da Escola M. Vereador José Bernardo



Figura 4: Amostra utilizada no projeto



Figura 5: Rio Apodi-Mossoró (Viveiro natural)

Fonte: Maria Clara Fernandes de Sousa
 Rhuana Bianca de Sousa Marques
 (Arquivo pessoal)